

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. September 2005 (01.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/081341 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H01M 8/00

(72) Erfinder; und

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/050623

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BETTE, Willi [DE/DE]; Pappelgasse 7 C, 91056 Erlangen (DE). CO-ERLIN, Detlev [DE/DE]; Aschaffburger Str. 16, 91056 Erlangen (DE). STÜHLER, Walter [DE/DE]; Bahnhofstr. 25 D, 96114 Hirschaid (DE). VOITTEIN, Ottmar [DE/DE]; An der Leite 3, 91475 Lonnerstadt (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
14. Februar 2005 (14.02.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESSELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
04004216.0 25. Februar 2004 (25.02.2004) EP

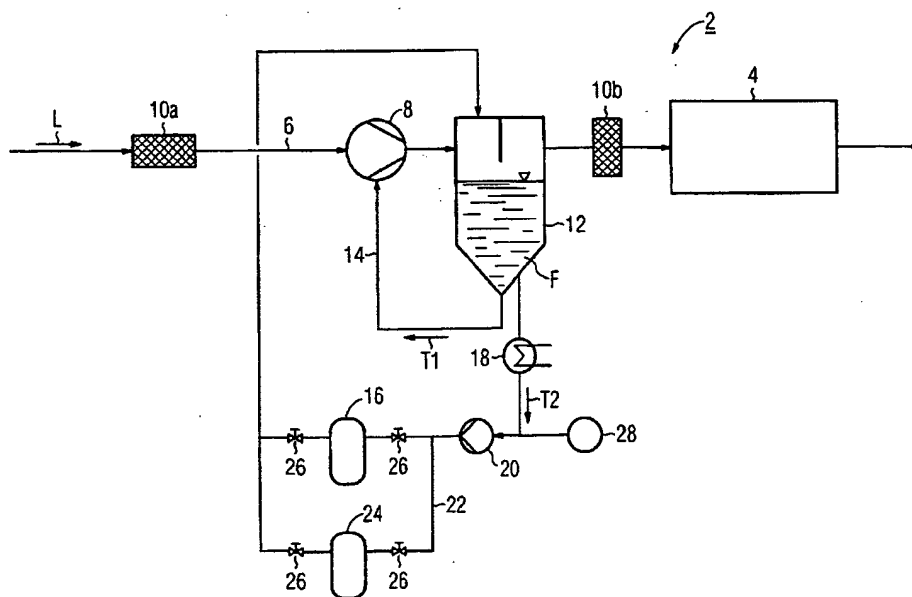
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESSELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR OPERATING A FUEL-CELL ASSEMBLY AND FUEL-CELL ASSEMBLY

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER BRENNSTOFFZELLENANLAGE UND BRENNSTOFFZELLENANLAGE



(57) Abstract: During the operation of a fuel-cell assembly (2), the latter is supplied with ambient air (L) with the aid of a liquid ring pump (8). Any foreign matter that is contained in the air (L) is taken up by the service fluid (F) of the liquid ring pump (8). The charging of the service fluid (F) with foreign matter is controlled. In particular, the service fluid (F) is continuously conducted in a circuit via a purification device (16).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/081341 A2



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu ver-
öffentlichen nach Erhalt des Berichts

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Beim Betrieb einer Brennstoffzellenanlage (2) wird dieser mit Hilfe einer Flüssigkeitsringpumpe (8) Um-
gebungsluft (L) zugeführt. In der Luft (L) enthaltene Verunreinigungen werden von der Betriebsflüssigkeit (F) der Flüssigkeitsring-
pumpe (8) aufgenommen. Die Belastung der Betriebsflüssigkeit (F) mit den Verunreinigungen wird kontrolliert. Insbesondere wird
die Betriebsflüssigkeit (F) kontinuierlich über eine Reinigungseinrichtung (16) in einem Kreislauf geführt.